ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE Bureau international



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets 5:

A1

(11) Numéro de publication internationale:

75008 Paris (FR).

WQ 91/02087

C12Q 1/68

(43) Date de publication internationale:

21 février 1991 (21.02.91)

(21) Numéro de la demande internationale:

PCT/FR90/00585

(22) Date de dépôt international:

2 août 1990 (02.08.90)

(30) Données relatives à la priorité:

89/10802

11 août 1989 (11.08.89)

(81) Etats désignés: AU, CA, JP, KR, NO, US.

Publiée

FR

(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): BERTIN & ČIE [FR/FR]; BP N° 3, F-78373 Plaisir Cédex (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (US seulement): COHEN, Daniel [FR/FR]; 5, rue Jeanne-d'Arc, F-94160 S.-Mandé (FR). DUFAU, Frédéric [FR/FR]; 9, hameau de Bois-Fontaine, F-78170 La Celle-S.-Cloud (FR). HACHE, Jean [FR/FR]; 3, allée de l'Epée, F-78960 Voisins-le-Bretonneux (FR). JEANPIERRE, Marc [FR/FR]; 94, rue Leneux (FR). JEANPIERRE, Marc [FR/FR]; 94, fue Lecourbe, F-75015 Paris (FR). GINOT, Frédéric [FR/FR]; 92, rue de la Procession, F-75015 Paris (FR). MARTINEZ, Marie-Christine [FR/FR]; 2, rue du Colonel-Candelot, F-92340 Bourg-la-Reine (FR). ROUSSEL, Brigitte [FR/FR]; 63, voie des Sculpteurs, Résidence Les Platanes, F-92800 Puteaux (FR). TROTON, Agnès [FR/FR]; 12, place Bonsergent, F-75010 Paris (FR). Avec rapport de recherche internationale. Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si de telles modifications sont

(74) Mandataire: CABINET ORES; 6, avenue de Messine, F-

(54) Title: FAST PROCESS FOR DETECTING AND/OR IDENTIFYING A SINGLE BASE ON A NUCLEIC ACID SE-QUENCE AND ITS APPLICATIONS

(54) Titre: PROCEDE RAPIDE DE DETECTION ET/OU D'IDENTIFICATION D'UNE SEULE BASE SUR UNE SE-QUENCE D'ACIDE NUCLEIQUE, ET SES APPLICATIONS

(57) Abstract

The feature of this process is that: (1) the sequence on which the base to be identified is located is made hybrid with a nucleotide of adequate length; (2) the synthesis of the complementary strand of the hybrid obtained in (1) is started, said nucleotide acting as a trigger, in the presence of: a polymerase without 3'5' exonucleasis action; and at least one modified nucleotide base; (3) the incorporated blocking nucleotide base is detected by any suitable means. Application: diagnosis of genetic diseases.

(57) Abrégé

Procédé de détection et/ou d'identification d'une seule base sur une séquence d'acide nucléique. Ce procédé est caractérisé en ce que: (1) on hybride la séquence sur laquelle se trouve la base à identifier avec un nucléotide de longueur suffisante; (2) on débute la synthèse du brin complémentaire de l'hybride obtenu en (1), -ledit nucléotide servant d'amorce- en présence: d'une polymérase sans action exonucléase 3'5' et d'an moins une base nucléotidique modifiée; (3) on détecte la base nucléotidique bloquante incorporée par tout moyen approprié. Application: diagnostic des maladies génétiques.